

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 08 NOV 2005



## PCT

WIPO

PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Case 21901	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/009048	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 12.08.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.08.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K7/48, A61K31/4188, A61P17/00		
Anmelder DSM IP ASSETS B.V. et al		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  26.08.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  09.11.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Menidjel, R Tel. +31 70 340-3680 	

Best Available Copy

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/009048

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-17 eingegangen am 26.08.2005 mit Schreiben vom 26.08.2005

### Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 In der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☐ Ansprüche: Nr.
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
  4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☐ Ansprüche: Nr.
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

Best Available Copy

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/009048

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-17 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Best Available Copy

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: US-B1-6 436 414 (RASCHKE THOMAS ET AL) 20. August 2002 (2002-08-20)

- Die mit Schreiben vom 26.08.2005 eingereichten Änderungen bringen keinen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 34(2)(b) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen.

**1. Klarheit (Artikel 6 PCT)**

- Aus der Beschreibung auf Seiten 9 und 10 geht hervor, daß die folgenden Merkmale für die Definition der Erfindung wesentlich sind:

- (1) Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon
- (2) Zusammen mit Vitamin C oder einem Vitamin C-Derivat verwendet ist.

Da der unabhängige Anspruch 1 diese Merkmale nicht enthält, entspricht er nicht dem Erfordernis des Artikels 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3 b) PCT, daß jeder unabhängige Anspruch alle technischen Merkmale enthalten muß, die für die Definition der Erfindung wesentlich sind.

**2. Neuheit (Artikel 33(2) PCT)**

Der Gegenstand der Ansprüche 1-17 ist neu (Artikel 33(2) PCT):

- Dokument D1 offenbart die Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zur Herstellung eines Mittels zur Behandlung von Altersflecken (vgl. D1, Spalte 1, Zeile 8-Zeile 15; Spalte 1, Zeile 48-Zeile 49; Spalte 4, Zeile 1-Zeile 16; Spalte 6, Zeile 10-Zeile 28).

D1 beschreibt kein Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zur Herstellung eines Mittels zur Aufhellung der Haut und/oder zur Ausglättung von farblichen Hautunebenheiten.

D1 beschreibt auch nicht die Verwendung von Biotin zusammen mit Vitamin C oder einem

Vitamin C-Derivat zur Herstellung eines Mittels zur Behandlung von Altersflecken.

## **2. Erfinderische Tätigkeit (Artikeln 33(1),(3) PCT)**

- Die Ansprüche 1-17 können als erfinderisch betrachtet werden (Artikeln 33(1),(3) PCT):
- Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es die Behandlung von Altersflecken, zur Ausglättung von farblichen Hautunebenheiten und/oder zur Aufhellung der natürlichen Hautfarbe.
- Die Aufgabe wird erfindungsgemäss gelöst durch die Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zusammen mit Vitamin C oder einem Vitamin C-Derivat, zur Herstellung eines Mittels zur Aufhellung der Haut, zur Ausglättung von farblichen Hautunebenheiten und/oder zur Behandlung von Altersflecken.
- Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, beschreibt die Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zur Herstellung eines Mittels zur Behandlung von Altersflecken (vgl. D1, Spalte 1, Zeile 8-Zeile 15; Spalte 1, Zeile 48-Zeile 49; Spalte 4, Zeile 1-Zeile 16; Spalte 6, Zeile 10-Zeile 28).
- Der Unterschied zwischen D1 und der vorliegenden Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß es sich bei dem Mittel um ein oral zu verabreichendes Mittel handelt und daß das Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon zusammen mit Vitamin C oder einem Vitamin C-Derivat verwendet wird.
- Der Fachmann würde es nicht als übliche Vorgehensweise ansehen, alle in Ansprüchen 1-17 aufgeführten Merkmale miteinander zu kombinieren.  
Der Gegenstand der Ansprüche 1-17 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt damit das in Artikel 33(1),(3) PCT genannte Kriterium.

## **3 - Gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33(4) PCT)**

- Der Gegenstand der Ansprüche 1-17 gilt als gewerblich anwendbar (Artikel 33(4) PCT).

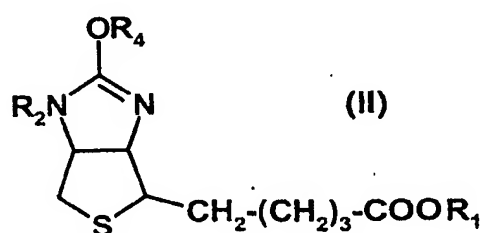
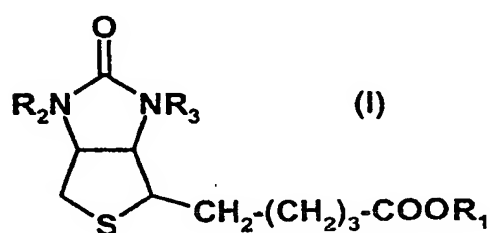
Best Available Copy

PCT/EP2004/009048  
DSM IP ASSETS B.V.

26. Aug. 2005

**Patentansprüche:**

1. Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zur Herstellung eines Mittels zur Aufhellung der Haut und/oder zur Ausglättung von farblichen Hautunebenheiten.
2. Verwendung von Biotin, eines Biotinderivats oder eines Salzes davon zur Herstellung eines Mittels zur Aufhellung der Haut, zur Ausglättung von farblichen Hautunebenheiten und/oder zur Behandlung von Altersflecken, wobei das Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon zusammen mit Vitamin C oder einem Vitamin C-Derivat verwendet wird.
3. Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, wobei es sich beim Biotinsalz um ein Alkalisalz, Erdalkalisalz oder ein Ammoniumsalz oder um ein Hydrochlorid des Biotins oder des Biotinderivats handelt.
4. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei es sich bei dem Biotinderivat um eine Verbindung der Formel I oder der Formel II handelt



wobei

$R_1 = \text{H, C}_1\text{-C}_{20}\text{-Alkyl, C}_5\text{-C}_7\text{-Cycloalkyl, Aryl}$

$R_2$  und  $R_3 =$  unabhängig voneinander  $\text{H, C}_1\text{-C}_5\text{-Alkoxycarbonyl}$  und

$R_4 = \text{H, C}_1\text{-C}_{20}\text{-Alkyl, C}_1\text{-C}_5\text{-Alkoxycarbonyl}$  ist.

## 2

5. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei es sich bei dem Mittel um ein topisch zu verabreichendes Mittel handelt.
6. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei es sich bei dem Mittel um ein oral zu verabreichendes Mittel handelt.
7. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei es sich bei dem Mittel um ein kosmetisches Mittel handelt.
8. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei es sich bei dem Mittel um ein Arzneimittel handelt.
9. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon in einer Konzentration von 0,001 bis 50 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Mittels, vorhanden ist.
10. Verwendung nach Anspruch 9, wobei das Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon in einer Konzentration von 0,01 bis 1 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Mittels, vorhanden ist.
11. Verwendung nach einem der Ansprüche 2 bis 10, wobei das Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon zusammen mit Natriumascorbylphosphat oder einem Hydrat davon, insbesondere dem Dihydrat davon, verwendet wird.
12. Verwendung nach einem der Ansprüche 2 bis 11, wobei das Vitamin C bzw. das Vitamin C-Derivat in einer Konzentration von 0,001 bis 50 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Mittels, vorhanden ist.
13. Verwendung nach Anspruch 12, wobei das Vitamin C bzw. das Vitamin C-Derivat in einer Konzentration von 0,1 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Mittels, vorhanden ist.
14. Verwendung nach einem der Ansprüche 2 bis 13, wobei das Verhältnis von Vitamin C bzw. dem Vitamin C-Derivat zu Biotin, dem Biotinderivat oder dem Salz davon 500:1 bis 1:500 ist, bezogen auf das Gewicht.

15. Verwendung nach Anspruch 14, wobei das Verhältnis von Vitamin C bzw. dem Vitamin C-Derivat zu Biotin, dem Biotinderivat oder dem Salz davon 30:1 bis 1:30 ist, bezogen auf das Gewicht.

16. Verwendung nach einem der Ansprüche 2 bis 15, wobei das Mittel derart ausgestaltet ist, daß Biotin, das Biotinderivat oder das Salz davon und Vitamin C bzw. das Vitamin C-Derivat voneinander separiert vorliegen.

17. Verwendung nach Anspruch 16, wobei einer der Wirkstoffe zur oralen Verabreichung formuliert ist und der andere Wirkstoff zur topischen Verabreichung formuliert ist.